

## Informatique de Gestion : Foire aux questions

### Pourquoi je choisis des études du type court (bac)?

Parce que j'ai besoin d'études :

- privilégiant la pratique à la théorie ;
- comportant davantage de stages en entreprise, dont 15 semaines dans une entreprise/organisation, en Belgique ou à l'étranger ;
- plus courtes, mais me permettant par le biais des passerelles d'obtenir un master.

### Pourquoi je choisis des études d'informatique?

Les études dans le domaine informatique sont diverses et la HELB organise le bac en informatique de gestion qui a pour vocation de former des développeurs.

Ces études t'assurent la possibilité :

- de trouver un emploi rapidement ;
- de trouver la fonction qui convient le mieux à ta personnalité ;
- d'envisager un plan de carrière ambitieux.

### Que ferai-je quand je serai diplômé?

La dénomination couramment utilisée jusqu'il y a quelques années pour décrire le professionnel qui développait des logiciels était "analyste-programmeur".

Le SIEP, dans son actualisation de fin juillet 2015, décrit la fonction de la manière suivante:

<http://metiers.siep.be/metier/analyste-programmeur-analyste-programmeuse/>

### Que change le nouveau décret pour moi?

Le Décret dit "Paysage" modifie profondément l'organisation des études supérieures :

- Disparition de la notion d'année académique sauf pour le premier bloc où le cursus est défini par la HE.
- Individualisation et flexibilité des parcours après le premier bloc : l'étudiant a le choix (en respectant les prérequis/corequis) de son programme annuel pour accumuler les crédits nécessaires à sa réussite,
- Division du cycle en Unités d'Enseignement (UE) constituées d'Activités d'Apprentissage (AA) qui correspondent pour le moment, grosso modo, aux anciens "cours".
- Validation des UE une par une si l'étudiant a obtenu 10/20, et si toutes les UE sont validées, le programme de l'étudiant est validé.
- Obligation en 1ère année de passer les examens de janvier pour pouvoir poursuivre le cursus.
- Obligation de payer 10 % du montant des droits d'inscription au plus tard le 31 octobre, et le solde au plus tard le 4 janvier, sous peine d'irrégularité de l'inscription.
- Suppression des **passerelles** automatiques vers le type long. Les établissements jugeront des dossiers individuels.

### **Dans quels cas, ma 1<sup>ère</sup> année est-elle réussie?**

- Je réussis de plein droit si toutes les UE sont validées. La validation est automatique si la note de l'UE  $\geq 10$ .
- Je réussis après délibération si le jury valide toutes les UE ratées (la note de l'UE ne change pas)
- Je réussis avec au moins 45 crédits validés. Dans ce cas, je dois obligatoirement repasser les UE ratées et je peux compléter avec des UE dans le reste de la formation pour arriver à au moins 60 crédits. Un document qui accompagne le bulletin m'indiquera toutes les UE accessibles. Je ferai mon choix parmi celles-ci et je soumettrai ma proposition à la CAVP (Commission d'admission et de validation des programmes) pour validation. Celle-ci examine la cohérence sur le plan pédagogique et la faisabilité du programme proposé.

### **Et si ma 1<sup>ère</sup> année n'est pas réussie?**

Si je n'ai pas réussi 45 crédits, mais seulement de 30 à 44 crédits : je reste dans le bloc 1 et je dois valider les UE non réussies du bloc 1 et compléter avec des UE d'autres blocs pour arriver à un maximum de 60 crédits.

Moins de 30 crédits réussis : je reste dans le bloc 1 et ne peux compléter qu'avec des UE du bloc 1.

Les notes obtenues pour des activités d'apprentissage réussies sont reportées automatiquement.

### **Et si j'ai déjà suivi au moins une année d'enseignement supérieur (réussie ou pas) ?**

Dans le cas d'activités d'apprentissage réussies dans un autre établissement, la CAVP peut accorder des dispenses (mais pas de reports de note). La CAVP se basera sur le nombre d'ECTS, la matière ...

### **J'ai réussi ma 1<sup>ère</sup> année, quels cours puis-je choisir pour ma 2<sup>ème</sup> année académique?**

Un étudiant ayant réussi tout le bloc 1 est assuré de pouvoir suivre les activités d'apprentissage du bloc 2 parce que l'horaire sera fait en ce sens. S'il choisit des UE du bloc 3, il est possible qu'il ne puisse matériellement pas suivre les activités à cause des horaires non prévus à cet effet.

Quand un étudiant choisit des UE en dehors du bloc 1 (après réussite ou pour compléter dans le cas de seulement 30 à 44 crédits réussis), il doit recevoir l'approbation de la CAVP. Si la CAVP refuse la proposition de l'étudiant, elle peut lui faire une nouvelle proposition. En cas de 2 refus des propositions de la CAVP par l'étudiant, celui-ci sera exclu de la HE (cf décret). Tout étudiant qui ne conteste pas dans les 15 jours la décision de la CAVP est réputé accepter cette décision

### **Quelle est la place des langues dans ma formation ?**

La formation comporte actuellement 2 langues : le français et l'anglais.

Pour bien s'insérer dans le monde du travail, il faut savoir communiquer correctement oralement et par écrit, que cela soit en français ou/et en anglais.

C'est pourquoi, au 2<sup>ème</sup> quadrimestre, tu auras **Communication en langue française** (2ects) visant à développer tes connaissances linguistiques et à les appliquer.

Tout au long de la formation, tu auras de l'anglais soit orienté informatique, soit orienté insertion professionnelle.

Le cours IT trends au Q5 est aussi donné en anglais.

### **Pourquoi du français seulement en 1ère année ?**

Le français est la langue d'enseignement et normalement ta langue maternelle. Tu dois la maîtriser avant d'entamer des études supérieures. Si ce n'est pas le cas, des activités de soutien te seront proposées.

### **Que dois-je faire si j'ai des problèmes en français ?**

La section prévoit des séances de remédiation. Mais si le français n'est pas ta langue maternelle, nous te conseillons fortement de suivre des cours intensifs à l'extérieur de l'école, en promotion sociale ou en cours du soir, par exemple.

### **Quel niveau dois-je avoir en anglais pour pouvoir suivre ?**

Tu dois déjà avoir un bagage en anglais. Le niveau attendu est B1.

(cf <https://europass.cedefop.europa.eu/fr/resources/european-language-levels-cefr>)

Cela signifie que tu as suivi un cours d'anglais en secondaire pendant approximativement 4 ans et que:

- tu comprends les points essentiels de sujets familiers et/ou liés à l'informatique. Pas de panique le vocabulaire spécifique sera abordé en classe.
- tu oses parler, donner ton point de vue et expliquer des éléments techniques ou tes opinions.
- tu es capable d'écrire des textes clairs et détaillés sur des sujets techniques ou familiers.

### **Que dois-je faire si j'ai des problèmes en anglais ?**

La section prévoit des séances de remédiation. Mais si tes lacunes sont très importantes, nous te conseillons fortement de suivre des cours intensifs à l'extérieur de l'école, en promotion sociale ou en cours du soir, par exemple.

### **Étudier l'informatique, c'est dur ?**

Aucune connaissance antérieure en informatique n'est demandée pour pouvoir suivre la formation. Cela ne veut pas dire que le niveau est bas. Tu dois être régulier et t'investir dans tes études. Il ne s'agit pas d'être seulement présent, mais de t'exercer et de faire régulièrement tes travaux. Étudier est un travail en soi, un travail à temps plein. Donne-toi et tout ira bien. Ne mets pas ton année en jeu en mettant ton job étudiant à la première place. Chaque unité d'enseignement représente un nombre d'ECTS. Un ECTS est égal à 25/30h de travail (AA incluse)... Une année correspond à 60 ECTS ....à toi de calculer.

Plus d'infos sur les ECTS : [http://ec.europa.eu/education/ects/ects\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/education/ects/ects_fr.htm)

### **Dois-je posséder un ordinateur et des logiciels particuliers ?**

Même s'il est possible de travailler sur PC dans les labos informatiques, avoir un ordinateur chez soi est presque nécessaire. Par contre, pour la programmation, des logiciels gratuits sont utilisés ou bien, pour les logiciels Microsoft, sont accessibles gratuitement par l'intermédiaire de Dreamspark au sujet duquel tu auras de plus amples informations pendant les cours.

### **Quels langages de programmation vais-je étudier ?**

Tu étudieras principalement Java, C# et PHP, COBOL

### **Que puis-je faire si j'ai des problèmes administratifs?**

N'hésite pas à contacter le secrétariat : [secretariat.eco@helb-prigogine.be](mailto:secretariat.eco@helb-prigogine.be)

### **Que puis-je faire si j'ai des difficultés d'ordre privé ?**

N'hésite pas à contacter l'assistante sociale de la Haute École : [assistante.sociale@helb-prigogine.be](mailto:assistante.sociale@helb-prigogine.be)

### **Que puis-je faire si j'ai des problèmes d'ordre pédagogique?**

Tu peux contacter la responsable du SAR (Service d'Aide à la Réussite) pour ta section, à savoir Madame Lauwers avec qui tu auras cours au Q1. Tu peux la joindre à l'adresse [michele.lauwers@helb-prigogine.be](mailto:michele.lauwers@helb-prigogine.be).

Monsieur Pugnaghi ([Etienne.pugnaghi@helb-prigogine.be](mailto:Etienne.pugnaghi@helb-prigogine.be)) est également là pour t'aider. C'est le coordinateur pédagogique de la section.

### **L'eCampus c'est quoi ?**

Une plateforme où les enseignants mettent à ta disposition des ressources pédagogiques (documents, liens, ...) et où tu devras éventuellement déposer les travaux demandés. Tu pourras t'y connecter en utilisant les identifiants/mot de passe fournis à l'inscription.

### **Faut-il acheter beaucoup de livres ?**

Non, la plupart du matériel pédagogique se trouvent sur eCampus.

### **Et si j'essayais de résoudre une question d'embauche chez Google?**

Lors de l'engagement d'un développeur, ses compétences techniques ne sont pas les seules à être prises en compte. La manière de réfléchir a aussi son importance. Essaye de résoudre la question suivante (<http://www.impactinterview.com/2009/10/140-google-interview-questions/>):

*You have eight balls all of the same size. 7 of them weigh the same, and one of them weighs slightly more. How can you find the ball that is heavier by using a balance and only two weighings?*

### **Et si j'essayais de résoudre une question d'embauche chez Microsoft?**

Lors de l'engagement d'un développeur, ses compétences techniques ne sont pas les seules à être prises en compte. La manière de réfléchir a aussi son importance. Essaye de résoudre le problème suivant qui fut utilisé, raconte-t-on, par Bill Gates pour choisir de nouvelles recrues chez *Microsoft* : il fallait répondre en moins de cinq minutes. On raconte aussi que posé à un groupe de 50 candidats chez *Motorola*, aucun ne sut trouver la bonne réponse dans le temps imparti ([http://www.pourlascience.fr/ewb\\_pages/a/article-la-traversee-du-pont-21793.php](http://www.pourlascience.fr/ewb_pages/a/article-la-traversee-du-pont-21793.php)).

*Quatre voyageurs V1, V2, V3 et V4 sont sur la rive gauche d'une rivière à côté d'un pont fragile qui ne peut pas supporter le poids de plus de deux voyageurs à la fois. Ils souhaitent se rendre sur la rive droite de la rivière. Il fait nuit et ils ne disposent que d'une torche lumineuse indispensable à la traversée du pont. Il n'est pas possible de lancer la torche et donc celle-ci doit faire des allers et retours pour permettre le passage des voyageurs en plusieurs fois, des voyageurs traversant la rivière de droite à gauche pour ramener la torche.*

*Les voyageurs ont des capacités physiques différentes : le premier traverse en une minute ( $t_1 = 1$ ), le second a besoin de deux minutes ( $t_2 = 2$ ), le troisième de cinq minutes ( $t_3 = 5$ ) et le quatrième de dix minutes ( $t_4 = 10$ ). Bien sûr, quand deux voyageurs traversent ensemble, le plus lent impose sa vitesse. Comment les voyageurs doivent-ils organiser leurs traversées pour faire au plus vite et ainsi économiser l'énergie de leur torche ?*

Et non.... il ne faut pas au moins 19 minutes... Tous peuvent avoir traversé en 17 minutes. Mais comment?